

# 如皋康元变频器损坏故障维修

产品名称	如皋康元变频器损坏故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:康元 型号:康元全系列 产地:如皋变频器维修
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

### 康元

压铸机、楼宇供水、中央空调等节能改造，公司下设的变频器维修中心，现为康沃变频器深圳维修中心，承接各类品牌变频器维修和变频器配件供应，本公司遵循客户至上、互惠互利原则，为客户提供化服务，并可根据客户需要提供现场服务。

本公司拥有雄厚的技术实力和丰富的维修经验，大量的配件，并有先进的变频器检测仪器。公司维修西子奥的斯电梯、三菱电梯、日立电梯、通力KONE电梯、迅达电梯、蒂森电梯、广日电梯、富士电梯、三洋电梯、永大电梯、东芝电梯、爱登堡电梯、OTIS电梯、奥沙电梯、大连星玛电梯、华升富士达电梯、苏州申龙电梯、江南快速电梯、浙江巨人电梯、山东百思特电梯、深圳齐治电梯、西安安迪斯电梯、上海华立电梯、常州飞达电梯、江苏康力电梯、江苏东南电梯、深圳铃木电梯、上海崇友电梯、伊力顿电梯、沈阳博林特电梯、WALESS电梯、欧贝尔电梯、惠州远大电梯等品牌电梯变频器维修。CVF-MN3-2S0004 CVF-MN3-2S0007 型号 CVF-S1-2S0004 CVF-S1-2S0007 CVF-S1-2S0015 CVF-S1-2S0022 型号 CVF-G3-4T0007C CVF-G3-4T0015C CVF-G3-4T0022C CVF-G3-4T0037C CVF-G3-4T0055C CVF-G3-4T0075C CVF-G3-4T0110 CVF-G3-4T0150 CVF-G3-4T0185 CVF-G3-4T0220 CVF-G3-4T0300 CVF-G3-4T0370 CVF-G3-4T0450 CVF-G3-4T0550 CVF-G3-4T0750 CVF-G3-4T0900 CVF-G3-4T1100 CVF-G3-4T1320 CVF-G3-4T1600 CVF-G3-4T2000 CVF-G3-4T2200 CVF-G3-4T2500 CVF-G3-4T2800 CVF-G3-4T3150 CVF-G3-4T3500 CVF-G3-4T4000

CVF-G2-4T0007C CVF-P2-4T0015C CVF-G2-4T0550 CVF-P2-4T0750 CVF-G2-4T0015C CVF-P2-4T0022C CVF-G2-4T0750 CVF-P2-4T0900 CVF-G2-4T0022C CVF-P2-4T0037C CVF-G2-4T0900 CVF-P2-4T1100 CVF-G2-4T0037C CVF-P2-4T0055C CVF-G2-4T1100 CVF-P2-4T1320 CVF-G2-4T0055C CVF-P2-4T0075C CVF-G2-4T1320 CVF-P2-4T1600 CVF-G2-4T0075C CVF-P2-4T0110C CVF-G2-4T1600 CVF-P2-4T2000 CVF-G2-4T0110 CVF-P2-4T0150 CVF-G2-4T2000 CVF-P2-4T2200 CVF-G2-4T0150 CVF-P2-4T0185 CVF-G2-4T2200 CVF-P2-4T2500 CVF-G2-4T0185 CVF-P2-4T0220 CVF-G2-4T2500 CVF-P2-4T2800 CVF-G2-4T0220 CVF-P2-4T0300 CVF-G2-4T2800 CVF-P2-4T3150 CVF-G2-4T0300 CVF-P2-4T0370 CVF-G2-4T3150 CVF-P2-4T3500 CVF-G2-4T0370 CVF-P2-4T0450 CVF-G2-4T3500 CVF-P2-4T4000 CVF-

G2-4T0450 CVF-P2-4T0550 CVF-G2-4T4000 CVF-P3-4T0015 1.5 CVF-P3-4T0022 2.2 CVF-P3-4T0037 3.7 CVF-P3-4T0055 5.5 CVF-P3-4T0075 7.5 CVF-P3-4T0110 11 CVF-P3-4T0150 15 CVF-P3-4T0185 18.5 CVF-P3-4T0220 22 CVF-P3-4T0300 30 CVF-P3-4T0370 37 CVF-P3-4T0450 45 CVF-P3-4T0550 55 CVF-P3-4T0750 75 CVF-P3-4T0900 90 CVF-P3-4T1100 110 CVF-P3-4T1320 132 CVF-P3-4T1320G 132 CVF-P3-4T1600 160 CVF-P3-4T2000 200 CVF-P3-4T2200 220 CVF-P3-4T2800 280 CVF-P3-4T3150 315 CVF-P3-4T3500 350 CVF-P3-4T4000 400 CVF-P3-4T1320、CVF-P3-4T1320G CVF- G3-4T0007 0.75 CVF- G3-4T0015 1.5 CVF- G3-4T0022 2.2 CVF- G3-4T0037 3.7 CVF-G3-4T0055 5.5 CVF-G3-4T0075 7.5 CVF- G3-4T0110 11 CVF- G3-4T0150 15 CVF- G3-4T0185 18.5 CVF- G3-4T0220 22 CVF- G3-4T0300 30 CVF- G3-4T0370 37 CVF- G3-4T0450 45 CVF- G3-4T0550 55

CVF-G1-4T0007,CVF-G1-4T0015,CVF-G1-4T0022,CVF-G1-4T0037,CVF-G1-4T0055,CVF-ZS-4T0055,CVF-G1-4T0075,CVF-ZS-4T0075,CVF-G1-4T0110,CVF-ZS-4T0110,CVF-G1-4T0150,CVF-ZS-4T0150,CVF-G1-4T0185,CVF-ZS-4T0185,CVF-G1-4T0220,CVF-ZS-4T0220,CVF-G1-4T0300,CVF-ZS-4T0300,CVF-G1-4T0370,CVF-ZS-4T0370,CVF-G1-4T0550,CVF-ZS-4T0450,CVF-G1-4T0550,CVF-ZS-4T0550,CVF-G1-4T0750,CVF-ZS-4T0750,CVF-G1-4T0900,CVF-G1-4T1100,CVF-G1-4T1320,CVF-G1-4T1600,CVF-G1-4T2000,CVF-G1-4T2200,CVF-G1-4T2500,CVF-G1-4T2800;CVF-P1系列风机、水泵专用变频调速:

CVF-P1-4T0015,CVF-P1-4T0022,CVF-P1-4T0037,CVF-P1-4T0055,CVF-P1-4T0075,CVF-P1-4T0110,CVF-P1-4T0150,CVF-P1-4T0185,CVF-P1-4T0220,CVF-P1-4T0300,CVF-P1-4T0370,CVF-P1-4T0450,CVF-P1-4T0550,CVF-P1-4T0750,CVF-P1-4T0900,CVF-P1-4T1100,CVF-P1-4T1320,CVF-P1-4T1600,CVF-P1-4T2000,CVF-P1-4T2200,CVF-P1-4T2500,CVF-P1-4T2800,CVF-P1-4T3150;CVF-G2系列通用变频器:CVF-G2-4T0007,CVF-G2-4T0015,CVF-G2-4T0022,CVF-G2-4T0037,CVF-G2-4T0055,CVF-G2-4T0075,CVF-G2-4T0110,CVF-G2-4T0150,CVF-G2-4T0185,CVF-G2-4T0220,CVF-G2-4T0300,CVF-G2-4T0370,CVF-G2-4T0450,CVF-G2-4T0550; CVF-P2系列风机、水泵专用变频器:CVF-P2-4T0015,CVF-P2-4T0022,CVF-P2-4T0037,CVF-P2-4T0055,CVF-P2-4T0075,CVF-P2-4T0110;CVF-P2-4T0150,CVF-P2-4T0185,CVF-P2-4T0220,CVF-P2-4T0300,CVF-P2-4T0370,CVF-P2-4T0450,CVF-P2-4T0550,CVF-P2-4T0750; CVF-ZS系列注塑机专用变频调速器:CVF-ZS4T0110,CVF-ZS-4T0150,CVF-ZS-4T0185,CVF-ZS-4T0220,CVF-ZS-4T0300,CVF-ZS-4T0370,CVF-ZS-4T0450,CVF-ZS-4T0550;

康沃变频器被德国博士集团收购之后，产品链得到了进一步的加强与完善，部分系列的产品被加强，同时又推出了CVF-G3系列通用型变频器、CVF-P3系列风机水泵专用型变频器和CVF-V1系列矢量变频器等

芯片级维修康沃变频调速器:

CVF-G1系列:CVF-G1-4T0007,CVF-G1-4T0015,CVF-G1-4T0022,CVF-G1-4T0037,CVF-G1-4T0055,CVF-ZS-4T0055,CVF-G1-4T0075,CVF-ZS-4T0075,CVF-G1-4T0110,CVF-ZS-4T0110,CVF-G1-4T0150,CVF-ZS-4T0150,CVF-G1-4T0185,CVF-ZS-4T0185,CVF-G1-4T0220,CVF-ZS-4T0220,CVF-G1-4T0300,CVF-ZS-4T0300,CVF-G1-4T0370,CVF-ZS-4T0370,CVF-G1-4T0550,CVF-ZS-4T0450,CVF-G1-4T0550,CVF-ZS-4T0550,CVF-G1-4T0750,CVF-ZS-4T0750,CVF-G1-4T0900,CVF-G1-4T1100,CVF-G1-4T1320,CVF-G1-4T1600,CVF-G1-4T2000,CVF-G1-4T2200,CVF-G1-4T2500,CVF-G1-4T2800;CVF-P1系列风机,

\* 康沃变频器CVF-MN3(FSCM03)系列说明书价格

CVF-MN3(FSCM03)迷你系列变频器

机型外观尺寸超小，迷你精巧，轻巧紧凑设计，操作更简单

采用16位微处理器，空间电压矢量SVPWM调制方式

高效的自动节能运行功能与自动稳压输出

可导轨式安装

低噪音运行

标准R485通讯接口，计算机联机控制，可配置计算机界面

## 德国博士力士乐 - CONVO系列FE系列变频器

### CVF-LS1系列拉丝机专用变频器

CVF-LS1系列是专门为电线、电缆行业收、放卷控制而设计的一款变频器。

#### 性能特点

实现自动识别卷径、传动比。

自动跟踪主机速度，开机即到张力平衡点。

启动平滑、运行平稳、张力恒定

采用前馈PID控制方案，可完全取代外接PID

## 2. CVF-S1系列单相小功率变频器

CVF-S1系列变频器是一款单相小功率高性能变频调速器，其体积小，功能强大，适用于各种行业的广泛应用。

#### 性能特点

独有脉冲输入口 0~10KHz（上、下可选）

高达15KHZ的载波频率，大限度降低电机噪音

多段速以及简易PLC

内藏PID调节器

自带调速电位器

操作面板可插拔

标准RS485通信接口（可选）

## 3. CVF-G2/P2系列通用/专用型变

CVF-G2/P2通用/风机、水泵专用型变频器是为节能改造而设计的，规格覆盖了大中小各种功率等级。它们的使用使风机水泵的集中控制和自动调节成为现实。

宽调频范围0—500HZ任意可调

提供直流0—5V/10V、-10V--+10V，0—24V三组电源

15种多段速控制功能

脉冲输入口 0~50KHz (上、下可选)

可实现单泵/多泵 (需加附件) 恒压供水系统

标准RS485通信接口 (可选)

具有自动节能运行功能, 可根据负载大小, 自动调节电机的工作状态, 保持高效率节能运行

具有内部计数器和定时器

#### 4.CVF-G3/P3系列通用/专用型变频

CV-G3/P3是新一代通用型变频器/风机、水泵专用型变频器系列产品, 大化的满足了客户的需求, 并顺应了国际变频器行业的发展趋势。CVF-G3/P3系列产品, 在CVF-G2/P2系列产品的的基础上, 取其菁华, 改其不足。

外观设计风格: 新颖且简洁, 大气而庄重

彻底改变以前机器结构风格, 采用更适合于恶劣环境运行的独立风道结构, 电气部分与主风道隔离、防尘; 防腐能力也有一定的提高

所有电路均自主研发 (包含驱动板), 做到完全自主知识产权。更加经济实用, 亦便于自身产品的维护

电气性能优越且稳定, 具有较强的抗干扰能力

FRN220VG5S-4 FRN200VG5S-4 FRN160VG5S-4 FRN132VG5S-4 FRN110VG5S-4  
FRN90VG5S-4 FRN75VG5S-4 FRN55VG5S-4 FRN45VG5S-4 FRN37VG5S-4  
FRN30VG5S-4 FRN22VG5S-4 FRN18.5VG5S-4 FRN15VG5S-4 FRN11VG5S-4  
FRN7.5VG5S-4 FRN5.5VG5S-4 FRN3.7VG5S-4 FRN2.2VG5S-4 FRN1.5VG5S-4 FRN0.75VG5S-4  
FRN0.4VG5S-4

#### 二.富士P11S系列变频器

FRN400P11S-4 FRN355P11S-4 FRN315P11S-4 FRN280P11S-4 FRN220P11S-4 FRN200P11S-4  
FRN160P11S-4 FRN110P11S-4 FRN90P11S-4 FRN75P11S-4 FRN55P11S-4 FRN45P11S-4  
FRN37P11S-4 FRN30P11S-4 FRN22P11S-4 FRN18.5P11S-4 FRN15P11S-4 FRN11P11S-4  
FRN7.5P11S-4

#### 三.富士G11S系列变频器

FRN400G11S-4CX FRN350G11S-4CX FRN315G11S-4CX FRN280G11S-4CX FRN250G11S-4CX  
FRN220G11S-4 FRN200G11S-4 FRN160G11S-4 FRN132G11S-4 FRN110G11S-4 FRN90G11S-4 FRN75G11S-4  
FRN55G11S-4 FRN45G11S-4 FRN37G11S-4 FRN30G11S-4 FRN22G11S-4 FRN18.5G11S-4  
FRN15G11S-4 FRN11G11S-4 FRN7.5G11S-4 FRN5.5G11S-4 FRN3.7G11S-4 FRN2.2G11S-4 FRN1.5G11S-4

## 四.富士G9S系列变频器

FRN220G9S-4JE FRN200G9S-4JE FRN160G9S-4JE FRN132G9S-4JE FRN110G9S-4JE FRN90G9S-4JE  
FRN75G9S-4JE FRN55G9S-4JE FRN45G9S-4JE FRN37G9S-4JE FRN30G9S-4JE FRN22G9S-4JE  
FRN18.5G9S-4JE FRN15G9S-4JE FRN11G9S-4JE FRN7.5G9S-4JE FRN5.5G9S-4JE FRN3.7G9S-4JE  
FRN2.2G9S-4JE FRN1.5G9S-4JE FRN0.75G9S-4JE FRN0.4G9S-4JE

富士变频器维修常见故障及判断:

### (1) OC报警

键盘面板LCD显示:加、减、恒速时过电流。

对于短时间大电流的OC报警,一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题,模块也可能已受到冲击(损坏),有可能复位后继续出现故障,产生的原因基本是以下几种情况:机电缆过长、电缆选型临界造成的输出漏电流过大或输出电缆接头松动和电缆受损造成的负载电流升高时产生的电弧效应。

小容量(7.5G11以下)变频器的24V风扇电源短路时也会造成OC3报警,此时主板上的24V风扇电源会损坏,主板其它功能正常。若出现“1、OC2”报警且不能复位或一上电就显示“OC3”报警,则可能是主板出了问题;若一按RUN键就显示“OC3”报警,则是驱动板坏了。

### (2) OLU报警

键盘面板LCD显示:变频器过负载。

当G/P9系列富士变频器维修出现此报警时可通过三种方法解决:首先修改一下“转矩提升”、“加减速时间”和“节能运行”的参数设置;其次用卡表测量变频器的输出是否真正过大;后用示波器观察主板左上角检测点的输出来判断主板是否已经损坏。

### (3) OU1报警

键盘面板LCD显示:加速时过电压。

当富士变频器维修中出现“OU”报警时,首先应考虑电缆是否太长、绝缘是否老化,直流中间环节的电解电容是否损坏,同时针对大惯量负载可以考虑做一下电机的在线自整定。另外在启动时用万用表测量一下中间直流环节电压,若测量仪表显示电压与操作面板LCD显示电压不同,则主板的检测电路有故障,需更换主板。当直流母线电压高于780VDC时,变频器做OU报警;当低于350VDC时,富士变频器维修做欠压LU报警。

### (4) LU报警

键盘面板LCD显示:欠电压。

如果设备经常“LU欠电压”报警,则可考虑将变频器的参数初始化(H03设成1后确认),然后提高变频器的载波频率(参数F26)。若E9设备LU欠电压报警且不能复位,则是(电源)驱动板出了问题。

### (5) EF报警

键盘面板LCD显示:对地短路故障。

G/P9系列富士变频器维修出现此报警时可能是主板或霍尔元件出现了故障。

## (6) Er1报警

键盘面板LCD显示:存储器异常。

关于G/P9系列富士变频器维修“ER1不复位”故障的处理:去掉FWD—CD短路片,上电、一直按住RESET键下电,知道LED电源指示灯熄灭再松手;然后再重新上电,看看“ER1不复位”故障是否解除,若通过这种方法也不能解除,则说明内部码已丢失,只能换主板了。

## (7) Er7报警

键盘面板LCD显示:自整定不良。

G/P11系列富士变频器维修出现此故障报警时,一般是充电电阻损坏(小容量变频器)。另外就是检查内部接触器是否吸合(大容量变频器,30G11以上;且当变频器带载输出时才会报警)、接触器的辅助触点是否接触良好;若内部接触器不吸合可首先检查驱动板上的1A保险管是否损坏。也可能是驱动板出了问题—可检查送给主板的两芯信号是否正常。

## (8) Er2报警

键盘面板LCD显示:面板通信异常。

11kW以上的富士变频器维修当24V风扇电源短路时会出现此报警(主板问题)。对于E9系列机器,一般是显示面板的DTG元件损坏,该元件损坏时会连带造成主板损坏,表现为更换显示面板后上电运行时立即OC报警。而对于G/P9机器一上电就显示“ER2”报警,则是驱动板上的电容失效了。

## (9) OH1过热报警

键盘面板LCD显示:散热片过热。

OH1和OH3实质为同一信号,是CPU随机检测的,OH1(检测底板部位)与OH3(检测主板部位)模拟信号串联在一起后再送给CPU,而CPU随机报其中任一故障。出现“OH1”报警时,首先应检查环境温度是否过高,冷却风扇是否工作正常,其次是检查散热片是否堵塞(食品加工和纺织场合会出现此类报警)。若在恒压供水场合且采用模拟量给定时,一般在使用800 电位器时容易出现此故障;给定电位器的容量不能过小,不能小于1k ;电位器的活动端接错也会出现此报警。若大容量变频器(30G11以上)的220V风扇不转时,肯定会出现过热报警,此时可检查电源板上的保险管FUS2(600V, 2A)是否损坏。

当出现“OH3”报警时,一般是驱动板上的小电容因过热失效,失效的结果(症状)是变频器的三相输出不平衡。因此,当变频器出现“OH1”或“OH3”时,可首先上电检查变频器的三相输出是否平衡。

对于OH过热报警,主板或电子热计出现故障的可能性也存在。G/P11系列富士变频器维修,电子热计为模拟信号,G/P9系列变频器电子热计为开关信号。

## (10) 1、OH2报警与OH2报警

对G/P9系列富士变频器维修机器而言,因为有外部报警定义存在(E功能),当此外部报警定义端子没有短接片或使用中该短路片虚接时,会造成OH2报警;当此时若主板上的CN18插件(检测温度的电热计插头)松动,则会造成“1、OH2”报警且不能复位。检查完成后,需重新上电进行复位。

## (11) 低频输出振荡故障

变频器在低频输出(5Hz以下)时，电动机输出正/反转方向频繁脉动，一般是变频器的主板出了问题。

#### (12) 某个加速区间振荡故障

当富士变频器维修出现在低频三相不平衡(表现电机振荡)或在某个加速区间内振荡时，我们可尝试一下修改变频器的载波频率(降低)，可能会解决问题富士变频器维修常见故障及判断:

对于短时间大电流的OC报警，一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题，模块也可能已受到冲击(损坏)，有可能复位后继续出现故障，产生的原因基本是以下几种情况:机电缆过长、电缆选型临界

造成的输出漏电流过大或输出电缆接头松动和电缆受损造成的负载电流升高时产生的电弧效应。

当G/P9系列富士变频器维修出现此报警时可通过三种方法解决:首先修改一下“转矩提升”、“加减速时间”和“节能运行”的参数设置;其次用卡表测